

Unterstützer und Partner der Photonik-Akademie und des Photonik Campus Deutschland



Dieser Flyer ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit der Bundesregierung. Er wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.

## Impressum

### Herausgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)  
Referat – Photonik, Optische Technologien, 53175 Bonn  
Fraunhofer-Einrichtung für Organik, Materialien und Elektronische Bauelemente COMEDD, Dresden

### Bezugsquelle | Ansprechpartner

VDI Technologiezentrum GmbH  
Dr. Jens Ransch, VDI-Platz 1  
40468 Düsseldorf

Tel.: +49 (0) 211 6214 – 679

E-Mail: mail@photonik-campus.de

### Gestaltung

ecosense – media & communication, Köln

### Druck

Silber Druck oHG, Niestetal

### Stand

September 2013

### Bildnachweis

Fraunhofer COMEDD, Audi



Photonik Campus Deutschland  
[www.photonik-campus.de](http://www.photonik-campus.de)

Die Photonik-Akademie 2014 ist Teil des Photonik Campus Deutschland – der Nachwuchsinitiative der Photonik-Branche. Studenten und Absolventen haben hier die Möglichkeit, die Zukunftstechnologie in Deutschland und Europa näher kennenzulernen. Mit der Initiative werden bestehende Nachwuchs-Aktivitäten gebündelt, gestärkt und ausgebaut. Schau mal rein!

## Warum ist Photonik so wichtig?

Weil viele Technologien in Klimaschutz, Information und Kommunikation, Mobilität, Produktion und Medizin ohne Wissen über das Photon nicht mehr auskommen. Der Weltmarkt der Photonik beläuft sich heute auf über 350 Milliarden Euro!



In den nächsten Jahren sind weitere enorme Investitionen der Branche in Forschung und Entwicklung geplant. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert diese mit dem Förderprogramm „Photonik Forschung Deutschland“.



## Warum bietet dir Photonik echte Karrierechancen?

Weil es eine Schlüsseltechnologie für vielfältige Produkte und Anwendungen ist. Die Photonik-Branche braucht sehr gut ausgebildete Menschen. Mit über 20 Prozent Akademiker-Anteil liegt dieser hier um das zweieinhalbfache über dem Durchschnitt der gewerblichen Wirtschaft in Deutschland.



# Photonik-Akademie

Wir suchen die Besten für die neue  
Dimension des Lichts – organische LED  
23. - 28. März 2014 in Dresden



## Photonik-Akademie 2014

Die Photonik-Akademie 2014 eröffnet dir die einmalige Möglichkeit, eine der spannendsten Zukunftstechnologien in der Praxis kennenzulernen: Organisches Licht und organische Elektronik. Lass dich überraschen von den Möglichkeiten organischer Halbleiter für Licht, für Augmented Reality mit Mikrodisplays oder für biegsame Elektronik. Wir bieten dir faszinierende Einblicke in Forschung und Produktion.

### Das erwartet dich:

- Exkursionen zu Unternehmen und Instituten (OSRAM OS, Audi, Infineon, Novaled u. a.)
- Praktikum: Bau deiner eigenen OLED (organische LED)
- Treffen mit Firmen-Chefs und young professionals
- Vorträge ausgewiesener Experten (u. a. vom Fraunhofer COMEDD, OSRAM OS, Heliatek, Novaled)
- Buntes Begleitprogramm: Szenetour durch Dresden, Sport am Abend, meet the professionals u.v.m.

Profitiere vom Austausch mit Gleichgesinnten und Photonik-Fachleuten!

**Wann:** Sonntag bis Freitag, 23. - 28. März 2014

**Wo:** Fraunhofer-Einrichtung für Organik, Materialien und Elektronische Bauelemente COMEDD, Maria-Reiche-Str. 2, 01109 Dresden

### Wer kann sich bewerben?

- Studierende der Ingenieur- und Naturwissenschaften
- Vom Ersti über Bachelor- bis zu Masterstudenten
- Bewerbung unter [www.photonik-campus.de/online-bewerbung](http://www.photonik-campus.de/online-bewerbung)
- Lade tab. Lebenslauf, Motivationsschreiben (ca. 1 Seite) und Leistungsnachweis aus dem Studium hoch.
- Erstsemester: Studienbescheinigung statt Leistungsnachweis
- Bewerbungsschluss: 20.01.2014 \*

\* Die Teilnahme an der Akademie ist kostenlos. Reiskosten werden übernommen (Reisen mit der Bahn, 2. Klasse, bei PKW zählt äquivalente Bahnreise). Ein Masterabschluss sollte noch nicht vorliegen.

Die Fraunhofer-Einrichtung für Organik, Materialien und Elektronische Bauelemente COMEDD kombiniert kunden- und anwendungsspezifische Forschung und Entwicklung zur Herstellung und Integration elektronischer Bauelemente basierend auf organischen Halbleitern. In mehreren Renräumen stehen Forschungs-/ Pilotlinien z. B. für organische Solarzellen, OLED-Beleuchtung und OLED-Mikrodisplays zur Verfügung. Das Kompetenznetzwerk Organic Electronics Saxony OES vertritt die Interessen von Europas führendem Cluster für organische Halbleiter. Hier sind regionale, mittelständische Firmen sowie die wichtigsten, global agierenden Akteure der organischen Elektronik in Sachsen organisiert. OES fördert gezielt den Know-how-Transfer in F&E und bietet eine Plattform, um die bestehende Weltmarkt-Position erfolgreich zu behaupten.

Photonik – vielfach gefragt!

### Was ist Photonik?

„Photonik umfasst die Technologien zur Erzeugung, Verstärkung, Formung, Übertragung, Messung und Nutzbarmachung von Licht.“

(Agenda Photonik 2020)

Die Photonik ist eine Querschnittstechnologie. Ihre Produkte spielen in vielen Bereichen eine Schlüsselrolle – vom Automobilbau über die Medizin bis hin zur Unterhaltungselektronik. Überall sind Produkte der Photonik-Technologie mit im Spiel. Gefragt sind Spezialisten aus zahlreichen technischen und naturwissenschaftlichen Bereichen.



### Photonik – ohne Licht läuft nichts.

#### Information und Kommunikation

Glasfaser-Netze, blue-ray, On-Chip-Photonik, Silizium-Photonik, flexible Netze, optical Interconnect ...

#### Life Sciences und Medizintechnik

Mikroskopie, Laser beim Zahnarzt, minimalinvasive Chirurgie, Wundheilung mit Plasma, Endoskopie, Gewebedifferenzierung, Funktionsmodulation von Zellen ...

#### Bildgebung und Beleuchtung

Effektive Beleuchtung mit LED und OLED, Mikro-Kameras, Pico-Projektoren und Mikrodisplays für Handys, OLED-Fenster, vernetztes, intelligentes Licht ...

#### Produktion und Maschinenbau

Laserschweißen, optische Prüfung von Oberflächen, Hochgeschwindigkeitsbohren, Plasmabeschichtungen für Linsen und Autoscheiben als Kratzschutz und Entspiegelung, Strukturieren, 3D-Druck, Rapid Manufacturing ...

#### Photovoltaik

Laserschneiden, Texturierung, mehrfach Solarzellen, Laser Fired Contacts, Laser Doping, Laser Dicing

#### Sicherheits- und Umwelttechnik

Fahrerassistenzsysteme, biophotonische Sensoren, satellitengestütztes Umweltmonitoring, Fingerabdruckscanner, Schadstoffmessungen ...